Matematikuppgift			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Antagningsprov svarsform										a																							
Ma/Fy	CTH	KTH	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd											del C
2024	SU	GU	A,1p	delA	A,1p	delA	A,1p	delA	A,1p	delA	A,1p	delA	A,1p	delA	A,1p	delA	A,1p	delA	A,1p	delA	A,1p	delA	B, 2p	delB	B, 2p	delB	B, 2p	delB	B, 2p	delB	B, 2p	delB	5p

8. Givet är ekvationen $az^2 + bz + c = 0$, där $abc \neq 0$. Två av de tre koefficienterna a, b, c är reella och en är icke-reell. Då kan man dra slutsatsen att ekvationen **inte** är ekvivalent med någon ekvation $Az^2 + Bz + C = 0$, där

(a) alla tre koefficienterna är reella;

(b) alla tre koefficienterna är icke-reella;

(c) en koefficient är reell och två av koefficienterna är icke-reella;

(d) inget av (a)-(c), den kan vara ekvivalent med ekvationer av alla tre typerna.

8. Givet är ekvationen $az^2 + bz + c = 0$, där $abc \neq 0$. Två av de tre koefficienterna a, b, c är reella och en är icke-reell. Då kan man dra slutsatsen att ekvationen **inte** är ekvivalent med någon ekvation $Az^2 + Bz + C = 0$, där

(**a**) alla tre koefficienterna är reella;

(**b**) alla tre koefficienterna är icke-reella;

(**c**) en koefficient är reell och två av koefficienterna är icke-reella ;

(**d**) inget av (a)-(b)-(c), den kan vara ekvivalent med ekvationer av alla tre typerna :

Du kan få en reell produkt av två icke-reella komplexa tal , då kan det t ex vara två konjugat:

(3 + 2i) (3 - 2i) = 9 + 4 = 13 (reellt) (även 5i · 5i = -25 (reellt))

Men två reella tal blir alltid reellt förstås: ex: 2 · 3 = 6

Och ett reellt tal gånger ett icke-reellt komplext tal blir alltid icke-reellt komplext:

5 · (3 + 2i) = 15 + 10i